بررسی اثر آتنولول بر هورمون‌های تیرویدی در بیماران هیپرتیرویدی تحت بالینی

دکتر محمد عباسی نظری – دستیار فارماکوتراپی گروه فارماکوتراپی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر جواد بهجتی اردکانی – استادیار، عضو هیئت علمی بخش غدد، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر خیرا... غلامی – دانشیار، عضو هیئت علمی گروه فارماکوتراپی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر محمدرضا روئینی – استادیار، عضو هیئت علمی گروه بیوفارماسی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر زینت نادیا حتمی – استادیار، عضو هیئت علمی گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

اطلاعات موجود در مورد اثر آتنولول بر هورمون‌های تیرویدی در مقایسه با پروپرانولول که باعث افزایش TT_4 (Total T_4) و کاهش TT_3 (Total T_3) می‌گردد ضد و نقیض است.

این مطالعه جهت بررسی اثر آتنولول بر غلظت TT_4 (Total T_4) و TT_3 (Total T_3) در ۱۵ بیمار مبتلا به پرکاری تحت بالینی تیرویید انجام شد. سطح سرمی TT_4 و TT_3 و غلظت پلاسمایی آتنولول در ۳ نوبت (روزهای اول، سوم و هفتم) پس از شروع مصرف آتنولول با دوز ۱۰۰ mg/d اندازه‌گیری گردید TT4 در روزهای سوم و هفتم نسبت به TT_4 اولیه (قبل شروع دارو) افزایش معنی‌داری پیدا کرد (به ترتیب $p<0.05$ و $p<0.001$) ولی در مورد TT_3 در سه زمان مختلف معنی‌داری نسبت به TT_3 اولیه (قبل شروع دارو) مشاهده نگردید. همچنین با سنجش سطح پلاسمایی آتنولول مشخص گردید میان غلظت TT_4 یا TT_3 در ۳ زمان مذکور و سطح پلاسمایی آتنولول در زمان متناظر با آن همبستگی معنی‌داری وجود ندارد.

کلید واژه ها: آتنولول ـ هورمون‌های تیرویید ـ تست‌های تیرویدی

مقدمه:

بتابلاکرها به عنوان درمان کمکی در بیماران هیپرتیروئیدی متوسط تا شدید استفاده می‌شوند (۲). همه بتابلاکرهای فاقد اثر(Intrinsic Sympathomimetic Activity) ISA مثبت (از جمله پروپرانولول و آتنولول) در تخفیف علایم هیپرتیرویدی مؤثر هستند (۱) بر خلاف بتابلاکرهایی که کاملاً رسپتورهای بتا را بلوک می‌کنند بتابلاکرهای با خصلت ISA مثل پیندولول رسپتورهای مربوطه را به صورت نسبی بلوک می‌کنند و لذا احتمال مواردی چون برادی کاردی، برونکواسپاسم، کاهش برون‌ده قلبی، انقباض عروق محیطی و افزایش لیپیدهای پلاسمایی با اینها کمتر از بتابلاکرهای معمول است (۱۱).

پروپرانولول سطح سرمی Total T_4 (TT_4) را در افراد یوتیرویید افزایش می‌دهد (۱۲). و در افراد مبتلا به هیپرتیروئیدی بدون تغییر یا افزایش می‌یابد (۳، ۵) همچنین پروپرانولول سطح سرمی Total T_3 (TT_3) را در افراد یوتیروئید و هیپرتیروئید کاهش می‌دهد (۵). گرچه آتنولول نیز علایم و نشانه‌های هیپرتیروئیدی را مانند پروپرانولول کاهش می‌دهد (۶) ولی در چند مطالعه اثر آن بر غلظت سرمی TT_4 و TT_3 ضد و نقیض گزارش شده است. در یک مطالعه با تجویز ۱۰۰ mg/d آتنولول در مبتلایان به هیپرتیروییدی سطح سرمی TT_4 کاهش ولی سطح سرمی TT_3 تغییری نیافت (۴). در مطالعه دیگری ۱۰۰mg/d آتنولول پس از یک هفته در سطح سرمی TT_4